Ein Fall von latentem Carcinom des Magens mit Ausgang in Sepsis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Referate

des

Herrn Professor Dr. Bauer

vorgelegt von

Emil Flasser,

appr. Arzt aus München.

München 1894.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall von latentem Carcinom des Magens mit Ausgang in Sepsis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Referate

des

Herrn Professor Dr. Bauer

vorgelegt von

Emil Flasser,

appr. Arzt aus München.

München 1894.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Beschreibung des Falles in klinischer Hinsicht.

Anamnese.

Allgemeines: Die 63jährige Patientin stammte nachweisbar aus gesunder Familie, die Mutter erreichte ein hohes Alter. Auch die Gesundheitsverhältnisse der Patientin selbst waren während ihrer ganzen Lebensdauer sehr zufriedenstellende. Eine Entbindung, welche die Kranke mit 21 Jahren durchmachte, ging leicht, ohne Kunsthilfe von Statten. Mit 33 Jahren machte Patientin den Typhus durch. Die Periode, welche seit ihrem ersten Auftreten immer unregelmässig war, cessierte mit dem 52. Lebensjahre der Kranken.

Specielles: Beschwerden, welche auf vorliegende Krankheit Bezug zu haben und in derselben begründet zu sein scheinen, traten nach den Angaben der Patientin vor $^3/_4$ Jahren auf, und zwar in der Weise, dass die Kranke in der linken Inquinalgegend stechende Schmerzen von ziemlicher Heftigkeit fühlte, die zuweilen nach dem linken Schenkel ausstrahlten, auch auf den ganzen Unterleib sich ausdehnten, wobei sie sich dann etwas milderten hinsichtlich ihrer Heftigkeit; zuweilen soll durch diese Schmerzen auch der Schlaf eine Beeinträchtigung erlitten haben. Eine weitere Anomalität bemerkte Patientin seit ungefähr der gleichen Zeit in der Unregelmässigkeit des Stuhles. Diese Anomalität machte sich bemerkbar durch länger andauernde, hartnäckige Verstopfung, häufigen, vergeblichen Stuhldrang mit starken Blähungen und konnte von der Kranken nur durch Mittel,

welche künstlich eine Stuhlentleerung herbeiführten, beseitigt werden. Übelkeit, Erbrechen von Mageninhalt oder Blut, Druckgefühl, Schmerz in der Magengegend war dagegen nie vorhanden, wohl aber bemerkte Patientin seit Anfang Februar eine immer mehr zunehmende Abmagerung.

Status: aufgenommen am 28. Juni 1894.

Bei dem Eintritt der Patientin in das Krankenhaus war die Abmagerung schon ziemlich weit fortgeschritten, die Muskulatur und der gesammte Habitus schwach zu nennen. An den Atmungs- und Cirkulationsorganen liessen sich keine Anomalitäten nachweisen. Hinsichtlich der Digestionsorgane waren ausser den obengenannten Stuhlbeschwerden und eine Druckempfindlichkeit im Epigastrium keine vom Normalen abweichenden Verhältnisse des subjektiven Befindens vorhanden. Objektiv ergab sich der Unterleib in den untern Partien aufgetrieben; eine geringgradige Schwellung der rechten Inquinaldrüsen konnte ebenfalls nachgewiesen werden. Die Milz und Leber waren nicht vergrössert oder palpierbar. Die Genitalien zeigten keine Unregelmässigkeiten. Der Harnapparat funktionierte gut ohne subjektive oder objektive Anomalitäten, die Nierengegend ist nicht schmerzhaft.

Der Umstand, dass alle vorhandenen Erscheinungen vom Darm ausgingen, die subjektiven: Stuhldrang und Belästigung durch Bildung und Abgang von Blähungen, sowie die objektiven: der Meteorismus in den unteren Teilen des Abdomens, die hartnäckige Verstopfung, welche nur durch künstliche Mittel zu heben war, zwangen dazu, den Sitz des Leidens in dem Darmtractus zu suchen, und machten eine Stenose des Querkolons wahrscheinlich, welche durch eingedickte harte Kotmassen zuweilen verschlossen, die Unmöglichkeit einer Stuhlentleerung herbeiführte, welch letztere, nämlich die Unmöglichkeit einer Stuhlentleerung, ihrerseits

aber wieder, nachdem Abführmittel eine Erweichung der die stenosierte Stelle abschliessenden Kotmassen herbeigeführt hatten, völlig behoben war.

Verlauf: dauerte vom 8. bis 25. Juni, an welchem Tage der Exitus letalis eintrat.

Vom 8. bis 13. Juni war die Kranke fieberlos. An letzterem Tage zeigte sich der Leib stark aufgetrieben, die linke Seite war druckempfindlich, und in der Iliocoecalgegend waren peristaltische Darmbewegungen sichtbar. Mit dem 14. Juni begann, während die Temperatur sich noch innerhalb normaler Grenzen bewegte, der Puls an Frequenz zuzunehmen und die Druckempfindlichkeit im Abdomen sich zu steigern.

Vom 16. Juni an erhob sich auch die Temperatur, ebenso zeigte die Atmung einen beschleunigten Rhythmus, 25—32 Atemzüge in der Minute. Die Temperaturkurve zeigte nun vom 16. bis 25. Juni, also bis zum Eintritt des Todes, ein vollständig unregelmässiges, überaus wechselvolles Bild; ohne jede Ursache erfolgte Steigerung oder Abfall der Körperwärme; ganz normale Temperaturen wechselten ab mit hohen bis über 40 Grad steigenden. Im Allgemeinen jedoch bewegte sich die Temperaturkurve in einem Spatium, welches zwischen 37 und 39,5 Grad gelegen ist. Erst 3 Stunden vor dem Tode ging die Körperwärme unter die Norm zurück und fiel unmittelbar von demselben bis auf 35,7° herab, nachdem vor diesem subnormalen Abfall fast die höchste Temperatursteigerung, welche während der ganzen Krankheitsdauer zur Beoachtung kam, nämlich 40,1°, sowie die höchste Atmungsfrequenz und Pulsbeschleunigung, nämlich 50 Atemzüge und 180 Pulsschläge in der Minute, eintraten.

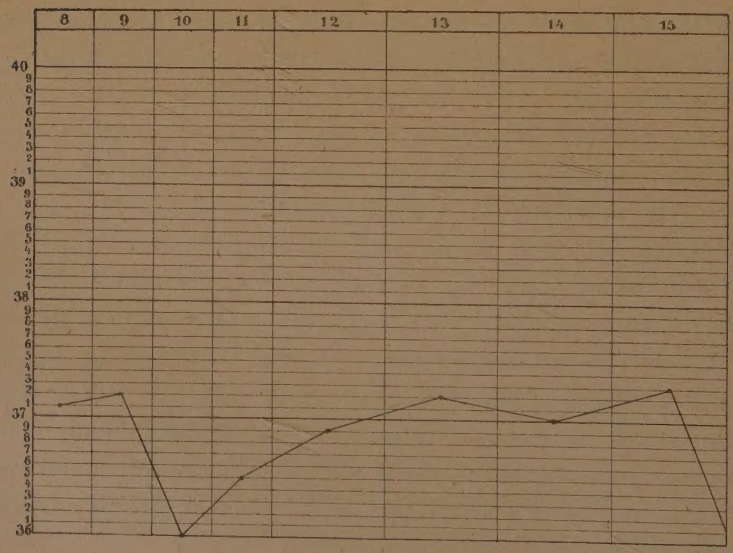
Beigegebene Temperaturkurve möge die Details im Verlauf des Fiebers veranschaulichen.

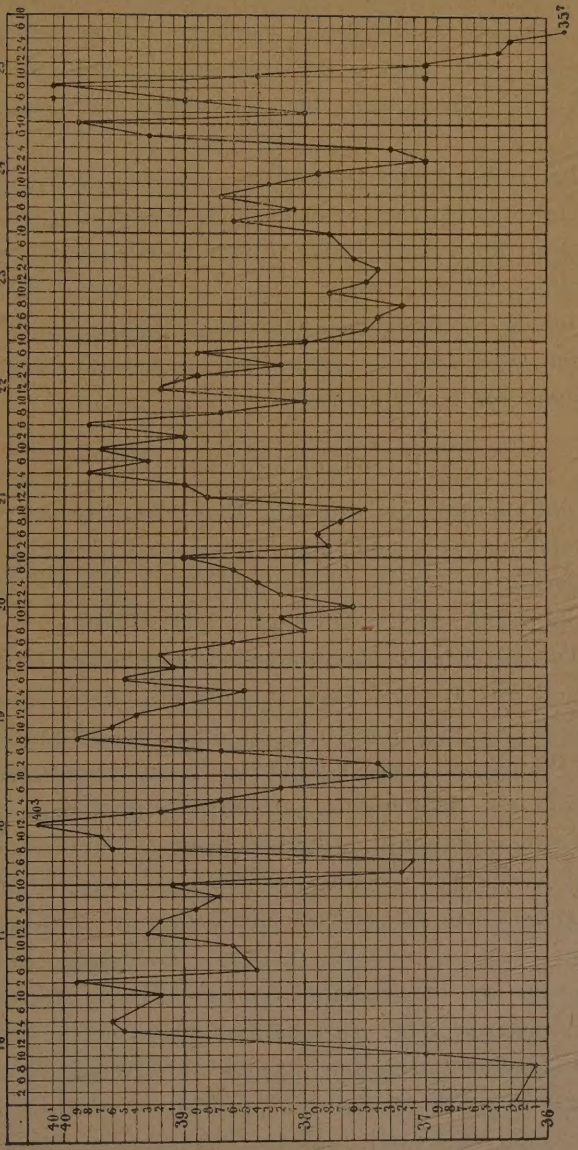
Stuhlentleerungen erfolgten vom 8. bis 13. Juni drei, dann sistierten die Entleerungen bis zum 21., an welchem Tage ein Einlauf eine reichliche Stuhlentleerung herbeiführte; von da ab sistierten die Stuhlentleerungen wieder bis zum Eintritt des Exitus letalis.

Die Urinmenge schwankte zwischen 500 und 1050 gr, das spezifische Gewicht zwischen 1011 und 1025; erst in den letzten Tagen vom 23. bis 25. Juni ging die Urinmenge bis auf 230 gr im Tage zurück, ohne dass jedoch das spezifische Gewicht höher geworden wäre; Eiweiss oder Zucker fand sich während der ganzen Krankheitsdauer nicht im Harn.

Ausserdem ist noch das Auftreten einer erysipelatösen Rötung an der lateralen Seite des linken Fusses zu erwähnen.

Von Seite der nervösen Centralorgane waren keine




40
39
38
37
36
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
40,3
35,7

Anomalitäten wahrzunehmen: es waren keine Kopfschmerzen, keine Krämpfe und Delirien, keine Exzitationszustände oder Somnolenz vorhanden. Die Geistesfunktionen waren nicht gestört; das Bewusstsein bis unmittelbar vor dem Tod erhalten.

Das völlig atypische Fieber, die sehr vermehrte Puls- und Atmungsfrequenz, sowie auch das Auftreten der erysipelatösen Rötung am linken Fusse mussten zu der Diagnose Septikämie führen, wenn auch die bei dieser Erkrankung sehr häufig eintretenden Diarrhöen fehlten, ein Umstand, der sich aber bei der gemachten Annahme einer Stenose des Kolon leicht erklären liess.

Klinische Diagnose.

Somit lautete die klinische Diagnose: Stenose des Colon transversum, wahrscheinlich auf carcinomatöser Basis und im Anschluss an diese Erkrankung oder dieselbe begleitend akute septische Allgemeininfektion: Septikämie.

Dass die Strictur carcinomatösen Ursprungs sein möchte, liess sich nur aus dem kachektischen Zustande der Patientin schliessen, da alle anderen Symptome, welche auf Carcinom sicher hätten hinweisen können, nicht vorhanden waren. Es fehlte der Schmerz an umschriebener Stelle, denn die Angabe der Patientin, dass Schmerzen in der Inquinalgegend vorhanden seien, welche nach den Schenkeln zu ausstrahlen, berechtigte wohl nicht zu einer bestimmten Annahme, dass Carcinom vorliege, höchstens hätten die Schmerzen im Epigastrium einen Anhaltspunkt gegeben. Ein Tumor war nicht zu fühlen; auch fehlten blutige Stühle und Erbrechen. Die hartnäckige Stuhlverstopfung konnte man zur Diagnose »carcinomatöse Striktur« nicht verwenden, da ja auch Strikturen anderen Ursprunges, zum Beispiel

solche auf unter Narbenbildung geheilten typhösen, syphilitischen, vielleicht auch tuberculösen Geschwüren beruhende, die gleichen Symptome von Obstipation hätten hervorrufen können. Also ziemlich sicher konnte man auf Carcinom nur durch die verhältnismässig schnell eingetretene, hochgradige Konsumption und das kachektische Aussehen der Patientin schliessen.

Was nun die im Anschluss an die carcinomatöse Strictur aufgetretene Septikämie betrifft, so vermochte man bei Lebzeiten der Kranken keine bestimmte Aussage hinsichtlich der Zusammengehörigkeit und Abhängigkeit derselben von der primären Erkrankung anzugeben; doch war die Wahrscheinlichkeit nahe gelegt, dass es sich um putride Allgemeininfektion, ausgehend von jauchig zerfallenen Krebsmassen handle.

Beschreibung in anatomischer Hinsicht mit Berücksichtigung des Sectionsbefundes.

Sectionsbefund.

Die Sektion ergab einzelne, mit dem klinischen Symptomenkomplex nicht in Einklang zu bringende und durch denselben nicht zu erklärende Befunde.

Gemäss dem Aussehen der Patientin: blasse Färbung der Haut und der Schleimhäute, welke Muskulatur und Mangeln jeden Fettpolsters, ergab sich auch anatomisch allgemeine Anämie in sehr hohem Grade, die Muskulatur war sehr atrophisch, von tief braunroter Farbe. Die Bauchdecken zeigten eine graugrünliche Farbe, wie dies bei Sepsis in der Regel durch rasches Eintreten der Fäulnis hervorgerufen wird. In den Leibeshöhlen, dem kleinen Becken, dem Pleurasack, dem Herzbeutel fanden sich geringe Mengen einer serös eitrigen und hämorrhagischen Flüssigkeit.

Die Lunge zeigt ausser einer kleinen, verkalkten Stelle an der Spitze, die eine abgelaufene Tuberkulose erkennen liess, keine Abnormität. Vielleicht ist eine atelektatische Verdichtung der hinteren, unteren Partien der Unterlappen noch erwähnenswert.

Das Herz zeigte entsprechend dem hochgradig schlechten Allgemeinernährungszustand bedeutende Abnahme seines Volumens, seiner Grösse und der Dicke seiner Wandungen. Die Klappen jedoch waren frei beweglich und ohne Anzeichen einer Erkrankung.

Milz und Leber liessen keine nennenswerten Abweichungen erkennen.

Der Magen zeigte breite Verwachsungen mit dem Quercolon. Die Wandung entsprechend der kleinen Curvatur von der Cardia bis zum Pylorus zeigt eine Verdickung bis zu $1^1/_2$ cm und 2 cm von ungleichmässiger, knolliger Beschaffenheit. Innerhalb dieses verdickten Bezirkes der Wandung befindet sich ein handtellergrosses Geschwür. Der Geschwürsgrund ist mit den benachbarten Organen adhärent und zeigt ebenso wie die Randpartien fetzige, zerklüftete, teilweise mit weichen zerfallenen Gewebsmassen ausgefüllte Buchten und Höhlungen. Die übrige Schleimhaut des Magens ist im Zustand der Hyperämie und des Katarrhes. Eine Verengung des Pylorus und der Cardia ist nicht wahrzunehmen.

Der Dünndarm ist durch Gase aufgetrieben bis zum Querkolon; der von da abgehende Teil des Darmtraktus ist prolabiert und zeigt nur wenig schleimigen Inhalt. Die Schleimhaut ist anämisch.

Die Genitalien zeigen keine Abnormität.

Die nervösen Centralorgane sind als sehr anämisch,

dem Allgemeinzustande des Organismus entsprechend zu bezeichnen.

Eine beiderseitige Schwellung der Schilddrüse dürfte vielleicht noch Erwähnung finden, sowie trübe Schwellung des Nierenparenchyms.

Anatomische Diagnose.

Somit lautete die anatomische Diagnose auf Carcinom des Magens an der kleinen Curvatur, von der Cardia bis zum Pylorus sich erstreckend; handtellergrosses Geschwür mit brandig und nekrotisch zerfallenen Rändern und Geschwürsgrund, Verwachsungen des Magens mit dem anliegenden Quercolon. Beiderseitiger Hydrothorax, rechts akute eitrige Pleuritis. Allgemeine Sepsis, ausgehend von dem jauchigen, carcinomatösen Magengeschwür. Hochgradige, allgemeine Anämie.

Vergleichende Kritik der klinischen Symptome und des anatomischen Befundes.

Latenz des Magencarcinomes.

Wenn klinisch das Vorhandensein des Magencarcinomes nicht erkannt wurde, so lag dies an dem völligen Mangeln jedes objektiven oder subjektiven Symptomes, welches auf diese Affektion hätte schliessen lassen können. Die Patientin war bei vollständig intaktem Appetit, konnte alle Speisen vertragen, hatte keine Magenschmerzen irgend welcher Art: Stechen, Drücken, Empfindung von Völle und Belästigung durch aufgenommene Nahrung waren nie vorhanden, auch zeigte sich nie Übelkeit oder Brechreiz. Ebenso war objektiv kein Merkmal für Magencarcinom gegeben: nie war Erbrechen vorhanden, weder von gewöhnlichem Mageninhalt

noch von blutig tingiertem, und die Palpation ergab keine Geschwulst in der Magengegend. Wie sich bei der Sektion zeigte, war ein Fühlen des Neoplasmas nicht möglich, weil dasselbe sich hinter dem Rippenbogen befand und, von diesem bedeckt, der palpierenden Hand nicht zugängig war. Trotz dieses völlig negativen Ergebnisses einer klinischen Untersuchung auf Magencarcinom war gleichwohl die anatomische Veränderung der ganzen Magenwandung an der kleinen Kurvatur eine sehr bedeutende, sowohl hinsichtlich der Verdickung und Wucherung der Krebsmassen, wie hinsichtlich des ulcerösen, brandigen Zerfalles der Schleimhaut in einer Ausdehnung von fast $^1/_3$ der ganzen Mageninnenfläche.

Solche Fälle von undiagnosticierbaren Carcinomen des Magens gehören zwar nicht zu den häufigen Erscheinungen, kommen aber doch auch nicht gar zu selten vor. Differentialdiagnostisch mag wohl öfter Zweifel bestehen, ob es sich um Ulcus rotundum oder Carcinoma ventriculi handelt, verschleierte, nicht deutlich ausgeprägte Fälle, welche aber doch immerhin an Magencarcinom denken lassen, wenn sie auch hinsichtlich ihrer Symptome das Vorhandensein eines solchen nicht deutlich beweisen, kommen wohl auch in mässig grosser Anzahl vor; Fälle von ganz latentem Verlauf jedoch gehören immerhin zu den Seltenheiten.

Es sei gestattet, drei Fälle aus der Litteratur anzuführen, welche in der »Deutschen medizinischen Wochenschrift« von Professor Dr. Leichtenstern in Köln beschrieben sind.

Der erste Fall betraf einen 43jährigen robust gebauten Agenten, der früher nie krank war. Derselbe klagte im Sommer 1888 häufig über rheumatische Schmerzen bald in den Beinen, bald in der einen oder anderen Rumpfhälfte.

Diese Schmerzen waren weder constant, noch von erheblicher Intensität und verhinderten den Kranken nicht, seiner gewöhnlichen ambulatorischen Thätigkeit als Agent nachzugehen. Ein mehrmals zu Rate gezogener Spezialarzt für Nervenkrankheiten untersuchte eingehend, konnte aber keine besonderen Veränderungen entdecken. Am 15. Oktober steigern sich die bestehenden Schmerzen mit halbgürtelförmigem Verlaufe derselben, in der Höhe der rechten Mammilla. Auf elektrische Behandlung und Antipyrininjektionen wesentliche Besserung. Am 24. Oktober kehrte Patient von einem Vergnügungsausflug wohlgemut nach Hause zurück, stieg ohne jede Beschwerde die Treppe zu seiner Wohnung und legte sich zu Bette. Plötzlich in der Nacht erwachte er mit intensiven Gürtelschmerzen, von zusammenziehendem Charakter, in der Höhe des Schwertfortsatzes, die ihn bewogen, aufzustehen und, in wollene Decken gehüllt, einige Zeit im Zimmer auf und ab zu gehen. Nachdem sich der Schmerz wieder gelegt hatte, konnte Patient wieder einschlafen. Als er am Morgen erwachte, waren beide Beine vollständig gelähmt, wie eingeschlafen. Der Patellarsehnenreflex und die anderen Reflexe an den Unterextremitäten, am Bauche, der Cremasterreflex fehlten vollständig, von der Fusssohle aus war ein schwacher Reflex auszulösen. Retention, bald auch Inkontinentia Urinae und unwillkürlicher Abgang des Stuhles trat ein. Der Zustand blieb der gleiche bis zu dem am 4. November durch Herzlähmung plötzlich erfolgten Tode. Die klinische Diagnose lautete: Acute Compression des Rückenmarkes, vielleicht durch Rückenmarksblutung, vielleicht durch eine Spondylitis — wegen der lange dauernden Gürtelschmerzen — hervorgerufen. Die Sektion ergab: Bei Herausnahme des Rückenmarkes mitsamt der Dura bleibt an der vorderen Fläche

der letzteren, in der Höhe des fünften Brustwirbels, ein an den Rändern zackiges Knochenstückchen, der hinteren Wand des betreffenden Wirbelkörpers angehörig, fest adhärent. In dieser Höhe zeigt das sonst überall normal consistente Rückenmark eine breiig weiche, zerfliessende Beschaffenheit. Oberhalb und unterhalb dieser Stelle bietet das Rückenmark, abgesehen von hochgradiger allgemeiner Anämie, keine Veränderung. Die Wirbelsäule zeigt, der Länge nach eröffnet, in die Spongiosa zahlreicher Wirbelkörper eingelagerte kleinere und grössere, graue, weiche, medullare Herde, die sich mikroskopisch als Krebsherde ausweisen. Auf der Innenfläche des Magens, an dessen hinterer Wand, dicht oberhalb des normalen Pylorusringes, befindet sich ein ovaler Krebsherd mit breiter, centraler Mulde und wellig aufgeworfenen, fingerdicken Rändern. Die über die Ränder verlaufende Magenschleimhaut zeigt weder geschwürige noch narbige Veränderung und gibt das gleiche Bild, wie die übrige Magenschleimhaut.

Es liegt hier also ein Fall von völliger Latenz eines Magenkarzinoms vor, bei einem 43 Jahre alten, vortrefflich genährten, blühend aussehenden, fettreichen Manne, der, wie genaueste Nachfragen ergaben, niemals auch nur über die geringsten Magenbeschwerden zu klagen hatte.

Der zweite Fall betraf einen 64jährigen Taglöhner, der seit Jahren an chronischer Bronchitis mit reichlichem Auswurf litt. Er erkrankte drei Wochen vor seinem Eintritt in das Spital an allmählich zunehmender Schwellung des Abdomens, später auch der Beine. Sein Appetit, früher stets normal, hatte sich in den letzten 14 Tagen bedeutend vermindert, aber weder Erbrechen noch Klagen über Magenbeschwerden wurden angegeben. Das Aussehen war ein blasses, kachektisches, der Ernährungszustand ein schlechter;

auf den Lungen waren überall Zeichen eines starken Bronchialkatarrhes vorhanden. Der Perkussionsschall an den Lungenspitzen abgeschwächt; das Abdomen aufgetrieben, mit einer grossen, wenig beweglichen Flüssigkeitsmenge angefüllt. Tumoren waren nicht zu fühlen. Die Diagnose schwankte zwischen tuberkulöser und karzinomatöser Peritonitis. In der Bauchhöhle fanden sich nun bei der Obduktion fünf Liter hämorrhagischer, seröser Flüssigkeit. Das ganze Peritoneum parietale und viscerale war mit dichtstehenden, miliaren und submiliaren, grauweissen Knötchen besetzt, welche die grösste Aehnlichkeit mit miliaren Tuberkeln hatten, sich aber als Krebsknötchen auswiesen. An der hinteren Fläche des Magens, dicht vor dem Pylorus, fand sich ein handtellergrosser oberflächlicher Krebsherd mit centraler Mulde und wellig aufgeworfenen Rändern. Die Schleimhaut daselbst war ohne geschwürige oder narbige Veränderungen. Skyrrhus des Mageus. Dieser Fall hat mit dem hier zu beschreibenden die Aehnlichkeit des Alters beider Patienten und des Vorhandenseins einer Kachexie, welche aber wegen Mangels jeglicher Symptome, die auf Magenkrebs hätten schliessen lassen, auf andere Ursachen, in unserem Falle auf Darmkarzinom, in dem oben beschriebenen auf Karzinom des Peritoneums gedeutet wurde.

Bei dem dritten Falle handelte es sich um einen 61 jährigen Mann, der an Schrumpfniere mit chronischer Urämie leidend, ein Vierteljahr im Spital liegend, nie objektive oder subjektive Symptome eines Magenleidens geboten, ausser Erbrechen, welches aber als urämisches Erbrechen aufgefasst werden musste. Bei der Sektion ergab sich ein ziemlich grosser Krebsherd am Pylorus als zufälliger Befund.

Stenose des Querkolon.

Was nun die klinisch diagnostizierte Stenose des Quer-

kolon betrifft, so war dieselbe zweifellos vorhanden, wenn auch nicht auf der vorausgesetzten Grundlage einer carcinomatösen, ringförmigen Wucherung am Colon, sondern hervorgerufen durch breite Adhäsion an den Magen und dadurch bewirkte Dislokation und Zerrung nach oben. Diese Zerrung nach oben verursachte eine Knickung des Darms, welche ihrerseits gerade so schädigend für die Durchgängigkeit des Darmes war, wie eine aus einer neoplastischen Wucherung hervorgegangene Stenose desselben und welche im Verein mit der, durch das latente Carcinom hervorgerufene Kachexie die Stellung der Diagnose auf carcinomatöse Striktur des Darmes herbeiführen musste.

Septikaemie.

Die klinisch durch das Auftreten eines völlig typuslosen Fiebers und aus der vermehrten Puls- und Atmungsfrequenz erkennbare Septikämie gab sich anatomisch durch deutliche Merkmale zu erkennen: so schon durch die grünliche Verfärbung der Bauchdecken, welche der Tendenz zu sehr schnell auftretender Fäulnis ihre Entstehung verdankte; die braunrote Farbe der Muskulatur, die nicht etwa in einer Ueberfüllung des Mukelgewebes mit Blut ihre Erklärung finden konnte, denn gegen eine derartige Annahme sprach schon die bestehende hochgradige Anämie in allen Organen des Körpers; der geringgradige blutige Erguss im Pericardialraum; der trüb blutige Erguss im rechten, der hämorrhagisch-eitrige im linken Pleuraraum, ebenso eine gleichbeschaffene Flüssigkeitsansammlung im Peritonealraum; die im Zustand trüber Schwellung befindliche Nierensubstanz, endlich auch die erysipelatöse Rötung am linken Fusse: alle diese Momente liessen deutlich das Eingetretensein einer septischen Allgemeininfektion erkennen.

Zusammenhang zwischen der Septikaemie und der primären Erkrankung.

Was nun das Auftreten der Sepsis im Anschluss an die Primärerkrankung betrifft, so war das Entstehen der Allgemeininfektion klinisch nicht ganz sicher zu stellen, nach den gegebenen anatomischen Verhältnissen jedoch kann ein Zweifel nicht bestehen, dass die septische Allgemeininfektion auf Verschleppung putrider Stoffe von dem brandig und jauchig zerfallenen carcinomatösen Ulcus ausgehend zu erklären ist. Eigentümlich ist bei diesem Falle, dass, obwohl die Krankheit nachweislich schon seit 3/4 Jahren besteht — denn so lange Zeit waren die Beschwerden vorhanden — noch keinerlei Metastasen vorhanden waren, weder in den zunächst gelegenen Mediastinaldrüsen, noch auch in der Leber; dass dagegen trotz dieses Zeichens verhältnismässiger Gutartigkeit der Geschwulst, anderseits das Neoplasma so starke Neigung zu Zerfall und Nekrose zeigte. Man kann für letzteren Umstand wohl das durch das Carcinom an sich hervorgerufene Fehlen des Salzsäuregehaltes des Magensaftes, der das Putridwerden der zerfallenen Krebsmassen hätte hindern können, die buchtige an Höhlungen und Vertiefungen wie Erhebungen reiche Gestaltung der Krebswucherung und die damit verbundene und dadurch geförderte Stagnation halbzerfallener Speisemassen für die Verjauchung als förderlich wirkend anführen.

In dieser Beziehung bildet ein carcinomatöses Ulcus geradezu den Gegensatz zu einem gewöhnlichen Ulcus rotundum des Magens. Da bei demselben der reichliche Gehalt an Säure durch das wegen Mangels an Hämoglobin schwach neutralisierende Blut eine schöne von jeder Eiterung und Verjauchung freie Geschwürsfläche zu Stande kommen lässt, so ist eine septische Allgemeininfektion nur möglich,

wenn ein solches Ulcus perforiert und Mageninhalt in die Bauchhöhle gelangt, der nun hier, wo die septischen Keime, welche er ja immer enthält, nicht mehr getötet werden, ungehindert und rasch zu perniciöser Wirkung gelangen kann. Dagegen ist bei carcinomatösem Ulcus und in ähnlicher Weise auch bei dem typhösen Geschwür das Verhältnis ein anderes. Der Salzsäuregehalt ist, wie oben gesagt, bei Carcinom aufgehoben und hat daher der Magensaft seine desinficierende Wirkung verloren, die Geschwürsränder und der Boden des Ulcus enthalten in allen erdenklichen Stadien der Zersetzung begriffene Stoffe ebenso wie die typhösen Geschwüre, bei denen ja normaler Weise keine desinficierende Wirkung einer Säure in Betracht kommt. So kann verhältnismässig leicht eine Verschleppung der zersetzten putriden Stoffe und der Mikroorganismen eintreten, wodurch dann eine tötliche Allgemeininfektion zu Stande kommt ohne vorher entstandene Perforation.

Jedoch geben diese oben genannten Verhältnisse: Mangel der desinficierend wirkenden Säure und die der Zersetzung Vorschub leistende Höhlen- und Kryptenbildung in der Geschwulstmasse keine genügende Erklärung für das Auftreten des putriden Zerfalles, da ja auch bei anderen, ja sogar bei den meisten Carcinomen, besonders den ausgedehnteren Neoplasmen die gleichen Verhältnisse im grossen Ganzen gegeben sind, und gleichwohl eine septische Allgemeininfektion sehr selten zu verzeichnen ist. Die Wucherung selbst bietet gleichsam ausserdem gegen eine septische Allgemeininfektion einen Schutz durch Verwachsung mit den Nachbargebilden, dem Darm, dem Zwerchfell, der vorderen Bauchwand, und wenn aus diesem Grunde schon Perforation nicht zu den regelmässigen Erscheinungen gehört, so ist eine nach krebsiger Ulceration auftretende Sepsis ohne Per-

foration wohl eine Rarität zu nennen, da das straffe, fibröse, harte, derbe, strang- und bandförmige Adhäsionsgewebe wenig Blut und Lymphgefässe führt und so einer Übertragung der jauchig zerfallenen putriden Stoffe nicht nur keinen Vorschub leistet, sondern ihr sogar bedeutenden Widerstand entgegensetzt.

Man muss sich also bei der Frage, warum gerade in unserem Falle das Carcinom zur septischen Allgemeininfektion Veranlassung wurde, mit der einfachen nichts weiter erklärenden Anschauung zufrieden geben, dass eben das Neoplasma in unserem Falle eine besondere Neigung zu jauchigem Zerfalle an sich trug. Denn eine septische Allgemeininfektion, ausgehend von einer anderen Stelle, anzunehmen und das Carcinom nur als Hilfsursache für das Auftreten der Sepsis zu betrachten, indem die allgemeine hochgradige Schwächung, welche der Organismus durch die maligne Geschwulst seit $^3/_4$ Jahren erlitten hatte, eine leichtere Ansiedelung der Mikroorganismen und eine leichtere Vermehrung derselben ermöglichte und eine verminderte Widerstandskraft gegen ihre Wirkung aufzubringen vermochte, dass dann also der Eintritt der Sepsis in unserem Falle analog dem nicht allzuseltenen Auftreten der Tuberculose mit Carcinom zu setzen wäre, wo auch nach der Anschauung eines Teiles der Autoren die Krebskachexie die Ansiedelung, Vermehrung und Erhöhung der Wirkung der Tuberkelbacillen begünstigt: diese Annahme dürfte in unserem Falle wohl kaum eine Berechtigung haben.

Bei diesen Erwägungen ist die Infektion des ganzen Körpers auf dem Wege der Lymph- und Blutbahnen in den Vordergrund gestellt. Es ist nun noch zu berücksichtigen, dass auch durch allmähliche Infiltration der unmittelbar in der Nachbarschaft gelegenen Gewebe mit putriden Stoffen,

also durch Contactinfektion, schliesslich eine allgemeine, septische Infektion zu Stande kommen kann, und wahrscheinlich hat auch hier ein solches Fortkriechen stattgefunden, denn gerade die um den krebsig-jauchig-degenerierten Ulcerationsherd gelegenen Höhlen: der linke Pleurasack und die Peritonealhöhle enthielten eitrig-hämorrhagische Flüssigkeit. Es kommt ein solches Fortkriechen der infektiösen Stoffe in den Gewebsspalten und eine dadurch allmählich sich ausbildende Infiltration und Infektion der Nachbargebilde auch bei typhösen Ulcera vor, besonders bei solchen, welche bis auf die Serosa sich erstrecken und nur mehr durch diese von der Bauchhöhle getrennt werden. Auch bei einfacher Koprostase, die von einer Anstauung des Blutes begleitet ist, wodurch die ganze Darmwandung gleichsam durchfeuchtet und für Mikroorganismen und septische Stoffe leicht durchgängig gemacht ist, kann eine Infektion der Umgebung stattfinden, ohne dass der Darm in offener Communikation mit der Bauchhöhle stände. Vielfach entstehen auf diese Weise die Typhlitiden, Peri- und Paratyphlitiden; ebenso kommen die gleichen Erscheinungen bei Incarceration von Hernien vor, wenn durch die Einklemmung der venöse Rückfluss erschwert ist und dadurch eine seröse Durchtränkung der Darmwandung zu Stande kommt, welche den Mikroparasiten die Auswanderung in die Umgegend und deren Inficierung erleichtert. Dieser Infiltration und dem dadurch hervorgebrachten Reiz ist allerdings auch die hyperplastische Wucherung des Gewebes, die Bildung von Adhäsionen mit den Nachbargebilden, auch die Wucherung der Gefässwandungen bis zum endlichen Verschluss der Lumina und die dadurch stattfindende Verhütung allzu häufiger grösserer Blutungen zu danken, sowie die Verminderung der Gefahr einer allgemeinen Infektion.

Aber es schützen diese, vom Organismus mit Hilfe seines Feindes selbst erbauten Wälle nicht unbedingt gegen ein Weitergreifen des Processes; denn fürs Erste sind sie an sich schon nicht völlig undurchlässig für die infektiösen Stoffe, wenn sie auch deren schnelles Weiterschreiten stark zu vermindern im Stande sind und weiterhin können sie gewaltsamen Zerreissungen nicht absoluten Widerstand entgegensetzen, so dass doch Perforation und schnell tödliche Allgemeininfektion oder, wenn der Riss ein grösseres Gefäss lädiert, tödliche Blutung eintreten kann. Bei typhösen Geschwüren, bei krebsigem Ulcus, bei tuberculösen Processen, auch bei Echinococcus, beobachtet man in verschiedener Art diese Vorgänge. Die spärlichen, aber fortdauernden Blutungen bei Magencarcinom im Gegensatz zu den in Abständen, aber dann ziemlich reichlich auftretenden Blutungen bei dem runden Magengeschwüre veranschaulichen deutlich die Wirkungsweise der oben geschilderten, durch entzündliche Proliteration entstandenen Schutzwälle, welche beim Ulcus rotundum fehlen, während sie beim carcinomatösen Ulcus sich finden.

Wenn nun kurz noch einmal die Eigentümlichkeiten unseres Falles aufgezählt werden sollen, so sind dies folgende: Die Unmöglichkeit, aus den bestehenden Symptomen das vorhandene Magencarcinom zu diagnosticieren, also die Latenz eines hinsichtlich der anatomischen Veränderungen weit vorgeschrittenen Magencarcinomes; weiterhin die Tendenz des Carcinomes zu jauchigem Zerfalle bei verhältnismässiger Gutartigkeit hinsichtlich der Metastasenbildung in anderen Organen und endlich die septische Allgemeininfektion ohne Perforation in eine benachbarte Höhle, sondern auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn und durch Contactinfektion.

Zum Schlusse möge noch die Anführung eines Falles

aus der Litteratur gestattet sein, der, wenn er auch nicht identisch mit dem hier beschriebenen ist, doch manche Aehnlichkeit in den Hauptmomenten zeigt. Derselbe ist mitgeteilt von Dr. Blum in der Münchener medicinischen Wochenschrift 1893.

Der Fall betrifft einen 39jährigen Apotheker, der, hereditär nicht belastet, vor vier Jahren eine linksseitige Brustfellentzündung und einen Gelenkrheumatismus durchgemacht hat. Acht Tage vor dem Eintritte in das Spital erkrankte Patient an Husten, vier Tage darnach bekam er Schütteln und Frieren, jedoch keinen eigentlichen Schüttelfrost. Der Status ergibt allgemeine Blässe der Haut und der Schleimhäute, am Hals ist eine Schwellung von weicher Consistenz wahrnehmbar; am Herzen ist ein systolisches Geräusch zu finden; die Milz ist stark vergrössert, das Abdomen aufgetrieben, die Leber überragt den Rippenbogen um zwei Finger; an der Haut der Beine finden sich frische Hämorrhagien; Patient ist völlig beim Bewusstsein; die Respiration ist frequent, sie beträgt 36 Atemzüge. Der Fieberverlauf ist ein völlig atypischer. Ein Culturversuch mit dem Blute ergab Vorhandensein von Staphylococcen. Es traten auch Hämorrhagien am Arme auf, im übrigen ist das subjektive Befinden wechselnd, doch nie ganz befriedigend. Einen Tag vor dem Tode tritt völlige Benommenheit ein, welche bis zum Tode fortdauert. Hinsichtlich der Diagnose konnte man wegen des anämischen Aussehens des Patienten, dem raschen Kräfteverfalle und der Zunahme der Anämie an perniciöse Anämie denken, doch veranlasste der Staphylococcenbefund, die Diagnose auf Sepsis zu stellen. Die Sektion ergab einen Eiterherd am Halse, Adhärenz der Lunge ohne wesentliche Veränderungen in derselben. Die Milz ist vergrössert. Die Leber zeigt einzelne gelbe Herde in blassem hämorrhagischem

Hofe. In der Dickdarmschleimhaut, namentlich eine Handbreit unterhalb der Klappe, sitzen vereinzelte Geschwüre, welche bis zur Muskularis reichen. Der übrige Befund ergibt nichts wesentliches.

Es liegt also hier ein Fall vor, bei dem zu Lebzeiten des Kranken Sepsis diagnosticiert wurde, bei dem aber die Ursache fälschlicher Weise an anderer Stelle — Endocarditis ulcerosa — gesucht wurde, während die Obduktion zeigte, dass die Allgemeininfektion wie in unserem Falle von nicht perforierten Geschwüren aus stattgefunden hatte, und zwar hatten die Darmgeschwüre, ebenso wie das carcinomatöse Ulcus hier, gar keine Symptome gemacht.